

Die ältesten Menschenspuren in Ungarn.

In einem 1926 erschienenen Aufsatz über die Fauna des Quellenkalkkomplexes von Süttő im Komitat Esztergom (Ungarn) beschrieb Dr. Th. Kormos (1) eine — aus den Spalten des pliozänen Süßwasserkalkes der genannten Ortschaft — gesammelte eigenartige Fauna, welche neben einem entschiedenen Waldcharakter gewisse mediterrane Züge erkennen lässt, ohne auch nur die geringsten Spuren einer glazialen oder arktalpinen Tierwelt aufzuweisen.

Die Hauptspalte, aus welcher seinerzeit die Knochen- und Molluskenreste gesammelt wurden, befindet sich an der Nordwestwand des sogenannten „Sittelbruches“. Die, den levantinischen Süßwasserkalk vertikal durchziehende, mit einem sandig-lehmigen Material ausgefüllte Spalte ist von einer, etwa 3—5 m mächtigen Lössdecke diskordant überlagert. Diese stratigraphische Situation beweist schon an und für sich, dass die Spaltausfüllung älter als die pleistozäne Lössdecke, jedoch jünger als der pliozäne Süßwasserkalk, ist. Die stratigraphische Feststellung wird durch das paläontologische Material vollauf bestätigt.

Die mächtigen Quellenkalk-Komplexe, welche 60—80 m über das heutige Niveau des Donaustromes gelagert, sich von Budakalász (unweit von Budapest) mit Unterbrechungen bis nach Dunaalmás verfolgen lassen, werden in der Hauptsache durch Tierreste charakterisiert, die für die levantinische Stufe bezeichnend sind, so u. a. *Elephas planifrons*, *Cervus* (*Rusa* oder *Axis*), *Telphusa* (*Potamon*), dickschalige, verzierte *Unionen*, *Melania tuberculata* usw. Der die Spalte überlagernde Löss enthält dagegen typische Löss-Schnecken, unter anderen auch die kleine, *alpine* Varietät von *Arianta arbustorum* zu Tausenden, welche bezeugen, dass wir hier mit dem jüngeren, d. i. jungglazialen Löss zu tun haben.

Was nun die Fauna der Spaltausfüllungen anbelangt, hatte bereits die erste Ausgrabung Arten entschieden mediterranen Charakters festgestellt. Als solche sind zu erwähnen: *Myotis oxygnathus* Mont., *Crociodura mimula* Mill., *Felis leo* L., *Hyaena* (? *crocuta* L.), *Testudo graeca* L., *Zonites verticillus* Fér., *Aegopina hiulca* C. Pfr., *Vitrea opinata* Cless., *Soósia diodonta* Fér. — Ausserdem wurden auch die harten Schalen von *Celtis*-Kernen (wahrscheinlich *Celtis australis*, (2) gefunden, deren Vor-

kommen um so bedeutungsvoller ist, da dieselben an sämtlichen vorglazialen Fundorten Ungarns und Siebenbürgens vorkommen, ja für diese sogar bezeichnend sind.

Aus der letztgenannten Spalte kamen schon während der ersten Grabungen Knochenfragmente zutage, die jedoch für, durch Tiere zerbisene Stücke gehalten und daher nicht näher beachtet wurden. Dr. Kormos unterzog aber später diese Knochenfragmente einer genaueren Untersuchung und bekam dabei den Eindruck, dass es sich — mindestens bei einem Teil derselben — um Spuren des Gebrauchs und einer Bearbeitung handelt. Nun tauchte die grosse Frage des eventuellen Vorhandenseins des Urmenschen in dieser sonderbaren, entschieden durch eine warme Fauna und Flora gekennzeichneten, alten Ablagerung auf. Dieser Stand der Dinge spornte die Verfasser dieser Zeilen an, die Grabungen an Ort und Stelle wieder aufzunehmen. Im August des Jahres 1932 wurde die Grabung neu begonnen, und fanden im Monat Oktober desselben Jahres zwei weitere Grabungen statt.

Gelegentlich unseres ersten Ausfluges konnte die, von Kormos (1, S. 180) bereits kurz erwähnte paläolithische Herdstelle im Löss wieder gefunden und näher untersucht werden.

Der Aufstieg von der Ortschaft Süttő zur Fundstelle Sittelbruch führt in einem tiefen Hohlweg, Nussgraben genannt. Die Ostseite dieses Weges ist durch eine hohe, 5 bis 8 m mächtige, Lösswand begrenzt. Bei der Abgrabung dieser Wand wurde an der, auf beiliegender Karte (Abb. 1) mit Nr. 1 bezeichneten Stelle eine Brandschicht durchgeschnitten, welche in einer Tiefe von etwa 4 m (von der Oberfläche gerechnet) in der Form einer flachen Linse 3 bis 4 m lang gelagert war. Die dickste Stelle der Brandschicht betrug 10—15 cm. In der ziegelrot bis rostbraun gebrannten Lössschicht fanden wir neben reichlicher Asche und zahlreichen Holzkohlenresten mehrere Hundert Feuersteinabsplisse, einige Nuclei, sowie zwei Knochensplitter.

Die genaue Untersuchung der gesammelten Holzkohlenstücke durch den bekannten Spezialisten: Herrn Priv. Doz. Dr. Fr. Hollendonner erwies dieselben — nach seiner gütigen Mitteilung — als Überreste der Lerche (*Larix* cf. *europaea*), einer Baumart, welche bekanntlich am besten unter einem rauen Klima gedeiht. Dies stimmt sehr gut mit jener Tatsache überein, dass im Löss von Süttő die zwerghafte alpine Varietät von *Arianta arbustorum* die Leitform ist.

Wenn wir nun in Betracht ziehen, dass in den Feuerherden der Magdalénien-Station bei Ságvár (Komitat Somogy, s. 3—4.) ausschliesslich Knieholzkiefer-Reste (*Pinus montana*) zutage kamen, in den Magdalénien-Schichten der Felsnische von Pilisszántó (Pilisgebirge bei Budapest) hingegen neben Laubhölzer (*Quercus*, *Fraxinus*, *Ulmus*) bloss der Wacholder (*Juniperus*) nachgewiesen werden konnte (5), erhalten wir wertvolle Belege dafür, dass unsere Fundstelle älter als Pilisszántó, jedoch jünger

als Ságvár ist, daher ungefähr ins zweite Drittel des Magdalénien zu setzen wäre.

Unter dem Feuerstein-Inventar, welches ausnahmslos aus Donaukiesel angefertigt wurde und der Hauptsache nach aus rötlichbraunen oder grauen Feuerstein- und Jaspisvarietäten besteht, befinden sich nur sehr wenig bearbeitete Stücke. Die vorhandenen, wenigen kleinen Klingen, Kratzer, Schaber und Bohrer (s. Abb. 2) zeigen alle einen deutlich erkennbaren Magdalénien-Charakter. Die Durch das Magdalénien bedingte Altersbestimmung stimmt mit dem schon früher, mit Hilfe der Mollusken festgestellten Alter der Lössablagerung gut überein und beweist, dass wir es mit einem spätglazialen Löss zu tun haben.

*

Den ansteigenden Hohlweg folgend, erreichen wir bald den Steinbruch und stehen am eigentlichen Ziele unserer Grabung. Der seit langer Zeit betriebene Steinbruch bildet heute einen grossen, amphiteaterförmigen Kessel. Die mächtigen Kalkbänke der Nordseite — durch die oben geschilderte Lössdecke überlagert — sind durch mehrere, breite Querspalten unterbrochen. Die Spalte, in welcher schon bei der ersten Gelegenheit Knochen- und Molluskenreste zutage kamen, zeigt unsere Abbildung 3.

Vorerst hatten wir diese Querspalte vollends freigelegt. Der ausgeräumte, eckige Süsswasserkalkstücke enthaltende, lehmigsandige Kalkschlamm (s. die kleine Halde auf Abb. 4) lieferte zahlreiche Mollusken, *Celtis*-Kerne und — verhältnismässig sehr wenig — Knochenreste. Nun versuchten wir, die Fortsetzung der Spalte festzustellen. Die Wand ist in der Höhe von etwa 4 m durch eine, von den Steinbrucharbeitern künstlich angelegte Terrasse unterbrochen (s. die stehenden Arbeiter auf Abb. 3). Die Vertikalfortsetzung der Spalte vom Niveau dieser Terrasse bis zur Lössdecke kann genau verfolgt werden, enthält jedoch keinerlei nennenswerte Fossilien. Dieselben müssen daher von einer anderen Richtung in den unteren Teil der Spalte gelangt sein. Die Terrasse nach Osten (auf Abb. 3 nach rechts) verfolgend, fiel uns auf, dass die Kalkwand nicht kontinuierlich verläuft, sondern — wie durch Zufall — eben im Niveau der Terrasse durch eine lockere, lehmige Kalkschlammschicht, in der Länge von einigen Metern unterbrochen ist. Als wir nun Schutt und Gestein fortschafften, stellte es sich heraus, dass wir es mit einer Längsspalte zu tun haben. Nach Aushebung eines grösseren, lose eingebetteten Süsswasserkalksteinblockes fanden wir, dass sich die Längsspalte hier unter einem mächtigen Kalksteindach Abrisartig erweitert. Bei der Ausgrabung dieses kleinen „Abris“ kamen bald reichlich Knochenfragmente und Zähne von Reh, Hirsch und einem Bären, ferner zahlreiche Schildkrötenreste (*Testudo*) zutage. Mit Freude und Überraschung stellten wir nun fest, dass ein Teil dieser Knochen nicht nur künstlich aufgebrochen war, sondern auch unverkennbare Spuren einer Bearbeitung zeigte. Als

wir tiefer in die lockere Schicht drangen, wurde diese wichtige Feststellung abermals bestätigt. Wir fanden nämlich, dass das lockere Material auf dem Grunde des „Abris“ in einer Dicke von 5–6 cm rötlichbraun angebrannt war. Konnten wir hier auch nur einige belanglose (unbestimmbare) Stücke von Holzkohlen sammeln, *unterlag es keinem Zweifel, dass wir vor einem Feuerherd des Urmenschen standen*. Die angebrannten, verussten Knochen waren ebenfalls beredte Zeichen dessen. Abbildung 5. zeigt das „Abris“ vollkommen freigelegt mit dem Süßwasserkalkdach darüber.

An Tierresten wurden diesmal auch solche bisher hier nicht gefundener Arten zutage gefördert. Diese sind: *Myotis Bechsteinii* Leisl., *Ursus arctos* L., *Sicista* sp. indet., *Arvicola* sp. (aff. *Greeni* Hinton), *Rhinoceros* sp. indet. Die Streifenmaus ist bloss durch die zahnlose Mandibel, das Nashorn durch einen Zahnsplitter vertreten, und auch die gesammelten Überreste von *Arvicola* reichen nicht aus um die Art genau feststellen zu können. *Myotis Bechsteinii* ist für unsere Fauna indifferent, spricht aber keinesfalls gegen den ausgesprochenen mässig-warmen Waldcharakter dieser Fauna. Sehr wichtig ist dagegen das Vorkommen des braunen, d. i. jedenfalls eines arctoiden Bären, von welchem einige guterhaltene Zähne vorliegen. Dieselben wurden zwecks Überprüfung dem bekannten Bärenspecialisten, Herrn Prof. Dr. Kurt Ehrenberg (Wien) vorgelegt und auch von ihm als solche bestätigt. Wir möchten hier das absolute Fehlen des Höhlenbären, sowie überhaupt sämtlicher „Kälteindikatoren“ hervorheben! — Demgegenüber spricht das häufige Vorkommen von Edelhirsch, Reh, Wildschwein, Waldmaus, sowie zahlreicher, charakteristischer Waldschnecken für eine gemässigte Waldlandschaft. Die nachgewiesenen südlicheren Elemente der Fauna und Flora (vor allem *Testudo* und *Celtis*!) verleihen dem Gesamtbild ein etwas wärmeres, mediterranes Gepräge. Über die Schildkröte unserer Fauna möchten wir übrigens bemerken, dass es sich hier nicht — wie seitens Dr. Kormos im Anfang gedacht — um *Testudo graeca*, sondern um eine, bisher unbekannte Art: *Testudo süttö-ensis* (6) handelt.¹

¹ Der Vollständigkeit halber teilen wir die komplette Liste der bisher hier gefundenen Arten mit: *Myotis oxygnathus* Mont., *Rhinolophus ferrum equinum* Schreb., *Miniopterus Schreibersii* Natt., *Myotis Bechsteinii* Leisl., *Nyctalus* sp., *Talpa europaea* L., *Crocidura russula* L., *Crocidura* sp. ind., *Crocidura mimula* Mill., *Canis lupus* L., *Vulpes vulpes* L., *Ursus arctos* L., *Felis leo* L., *Hyaena (crocuta)* L., *Sicista* sp. ind., *Glis glis* L., *Apodemus sylvaticus* L., *Pitymys subterraneus* de Sélys Longch., *Arvicola* sp. ind. (aff. *Greeni* Hinton), *Microtus arvalis* Pall., *Cervus elaphus* L., *Capreolus capreolus* L., *Bos* oder *Bison*, *Equus* sp. ind., *Sus scrofa* L., *Rhinoceros* sp. ind., *Turdus musicus* L., *Turdus pilaris* L., *Coccothraustes vulgaris* Pall., *Cerchneis tinnunculus* L., *Falco merillus* Gerini, *Coturnix dactylisonans* Mey., *Testudo süttöensis* Szalai, Schlange, *Bufo viridis* Laur., *Astacus* sp., *Carychium minimum* Müll., *Orcula dolium* Brug., *Pupilla muscorum* Müll., *Abida frumentum* Drap., *Vertigo pusilla* Müll., *Truncatellina minutissima* Hartm., *Chondrula tridens* Müll., *Acanthinula aculeata* Müll., *Clausiliastra laminata* Mont., *Alinda plicata* Drap., *Kuzmicia plicatula* Drap., *Kuzmicia dubia* Drap., *Kuzmicia obsoleta* A. S., *Kuzmicia vindobonensis* A. S., *Kuzmicia pumila* C. Pir., *Piro-*

Versuchen wir nun auf Grund der hier kurz geschilderten Lagerungsverhältnisse, sowie der festgestellten Fossilien das Alter dieser Fundstätte festzustellen.

In seinem Aufsatz aus dem Jahr 1926 (1) hatte Dr. Kormos bereits dafür Stellung genommen, dass es sich hier um eine altquartäre, präglaziale Lebensgemeinschaft handelt. Es wurde aber in diesem Aufsatz darauf hingewiesen, dass diese Fauna und Flora durch die Anhänger der Penck-Brückner-Schule als ein typisches „warmes Interglazial“ gedeutet werden dürfte. Nun haben die Funde des Jahres 1932 an dem gesamten Lebensbild nicht nur nichts geändert, sie hatten vielmehr die ersten Feststellungen vollauf bestätigt. In seiner Abhandlung: „Die Eiszeit im Lichte der Biologie“ (7) hatte Dr. Kormos vor kurzem seine Ansicht über die sogenannten „warmen Interglazialzeiten“ festgelegt. Im Sinne derselben ist unsere Fundstätte erdgeschichtlich folgendermassen zu deuten:

Die Ablagerung stammt aus einer Periode, welcher — zumindest in Ungarn — keine Vereisung vorangegangen ist. Die Fundstätte ist demnach sicher als präriess zu betrachten, zumal in Ungarn die Spuren der Günz- und Mindel-Eiszeiten gänzlich fehlen. Und doch besteht unsere Lebensgemeinschaft — *Testudo* und *Celtis* ausgenommen — aus rein quartären Elementen, wodurch sie gegenüber den älteren Präglazialfaunen Ungarns scharf abgegrenzt ist.

Wenn wir nun den bereits ausgeprägten Glazialcharakter des europäischen Moustérien vor Augen halten, so müssen wir feststellen, dass es sich hier um eine ältere Periode handeln muss. Wir glauben nicht weit fehlen zu können, wenn wir das Alter unserer Fundstätte — nach den biologisch-klimatologischen Beweisen geurteilt — in das Chelléen setzen.

Was nun in der Grabung von 1932 vollkommen neu und von grosser Bedeutung ist, das sind die Spuren des Urmenschen aus dieser Zeit.

Die Brandschicht in der kleinen Felsnische hatten wir schon früher kurz erwähnt. Nebst Panzerresten von Schildkröten und den bereits erwähnten Bärenzähnen fanden wir hier vorwiegend Stücke grösserer aufgespaltener Röhrenknochen. Unter diesen befanden sich auch solche, die durch ihre zufällige Form zur Verwendung als Werkzeuge und Waffen besonders geeignet erscheinen. An sechs Stücken dieser Art (Abb. 6. a-f) konnten wir unzweideutige Spuren absichtlicher Retouche feststellen. Beim Stück g ist die Retouche zumindest sehr wahrscheinlich; bei h eine starke Abnutzung durch den Gebrauch sicher zu erkennen; i-k sind typische spitze Gebrauchsformen ohne Retouche.

stoma ventricosa Drap., *Cochlicopa lubrica* Müll., *Zonites verticillus* Fér., *Oxychilus cellarius* Müll., *Aegopina nitens* Mich., *Aegopina nitidula* Drap., *Aegopina hiulca* C. Pir., *Vitrea crystallina* Müll., *Vitrea diaphana subrimata* Reinh., *Vitrea opinata* Cless., *Phenacolimax pellucidus* Müll., *Limacidae* (mehrere Arten), *Gonyodiscus rotundatus* Müll., *Gonyodiscus ruderatus* Stud., *Eulota fruticum* Müll., *Martha* sp. ind., *Euomphalia strigella* Drap., *Monacha incarnata* Müll., *Fruticicola unidentata* Drap., *Helicodonta obvoluta* Müll., *Soósia diodonta* Fér., *Cepaea vindobonensis* Fér., *Helix pomatia* L., *Celtis cf. australis* L.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Urmensch von Süttő noch keine Werkzeuge aus Stein anfertigen konnte, oder aber kein geeignetes Steinmaterial für diesen Zweck vorfand. Doch sieht man an den wenigen bearbeiteten Knochenstücken bereits die Tendenz zur Ausbildung verschiedener Werkzeugtypen.

Die bisherigen Resultate sind für weitere Arbeiten allerdings recht ermunternd. Es ist alles weniger als ausgeschlossen, dass in einem der vielen Spalten der ausgedehnten Süsswasserkalk-Ablagerung der Umgebung von Süttő auch die so ersuchten Steinwerkzeuge des Chelléen-Menschen begraben liegen. Deren Auffindung sei der Zukunft vorbehalten.

Erklärung der Textabbildungen :

Abb. 1. Topographische Karte (1:25000) der Umgebung von Süttő. 1. die Lössfundstelle. 2. die Präglazialfundstätte.

Abb. 2. Magdalénien-Werkzeuge (Bohrer, Kratzer, Klingen) aus der Lössfundstelle (unten in der Mitte und links 2 aufgebrochene und teilweise bearbeitete Knochenfragmente). Etwa $\frac{1}{5}$ der natürlichen Grösse.

Abb. 3. Querspalte an der Nordwand des Sittelbruches im Süsswasserkalk mit künstlicher Terrasse und überlagerndem Löss.

Abb. 4. Ausgeräumte untere Partie der präglazialen Fundstelle (Querspalte).

Abb. 5. Ausgeräumte Längsspalte („Abris“) mit Stelle der präglazialen Brandstätte.

Abb. 6. Aufgebrochene, gebrauchte und teilweise retouchierte Knochensplitter aus der Präglazial-Fundstätte. Etwa $\frac{1}{5}$ der natürlichen Grösse.

Literaturnachweis.

1. Kormos, Th., Die Fauna des Quellenkalk-Komplexes von Süttő. *Allattani Közlemények*, XXII, 1925. S. 159—180. (Budapest).

2. Boros, Á., Pliozäne und pleistozäne Celtis-Früchte aus Ungarn und Dalmatien. *Földtani Közlöny*, LXIII, 1933. S. 153—157. (Budapest).

3. Laczkó-Gaál-Hollendonner-Hillebrand, Die Lössmagdalénien-Fundstelle von Ságvár. *Archaeol. Anzeiger*, XLIV, 1930. S. 222—223. (Budapest).

4. Csalogovits-Gaál-Hollendonner-Hillebrand, Ausgrabungen zu Ságvár im Jahre 1931. *Archaeol. Anzeiger*, XLV, 1931. S. 245 u. 249. (Budapest).

5. Hollendonner, Fr., Die prähistorischen Holzkohlen der Felsen-Nische von Pilisszántó. *Mathem. u. Naturw. Anzeiger d. Ung. Akad. d. Wiss.*, XLII, 1925. S. 208. (Budapest).

6. Szalai, T., Verzeichnis der ungarischen Testudinaten. *Földtani Közlöny*, XLII, 1932. S. 3. (Budapest).

7. Kormos, Th., Die Eiszeit im Lichte der Biologie. *Palaeobiologica*, V. Wien, 1933. S. 251—274.

J. Fleissig und T. Kormos.